

INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE

I PROCÉDURES
OPÉRATIONNELLES DE DÉCISION

I ENTRETIENS AVEC DES
DIRIGEANTS D'ENTREPRISES



de boeck
supérieur



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	7
PRÉFACE.....	9
INTRODUCTION	
LE PRINCIPE DE MAXIMISATION DE LA VALEUR DE L'ENTREPRISE : L'APPROCHE <i>STOCKHOLDERS/STAKEHOLDERS</i>	13
PARTIE 1	
DÉCISION D'INVESTISSEMENT	
CHAPITRE 1	
LE COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL, OU LE TAUX DE RENTABILITÉ EXIGÉ POUR UN INVESTISSEMENT	21
CHAPITRE 2	
LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN ET LA CRÉATION DE VALEUR.....	31
CHAPITRE 3	
CAS PARTICULIERS DE DÉCISION D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN	51
CHAPITRE 4	
LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE DÉCISION D'INVESTISSEMENT EN AVENIR INCERTAIN : PRISE EN COMPTE DU RISQUE ET DE L'INCERTITUDE.....	71
CHAPITRE 5	
ÉLARGISSEMENT DU CADRE D'ANALYSE DE LA DÉCISION D'INVESTISSEMENT	95

PARTIE 2 DÉCISION DE FINANCEMENT

CHAPITRE 6	
LA STRUCTURE FINANCIÈRE DE L'ENTREPRISE ET LE RÔLE DES CAPITAUX PROPRES ET DES DETTES	121
CHAPITRE 7	
LA POLITIQUE DE FINANCEMENT À LONG TERME DE L'ENTREPRISE.....	135
CHAPITRE 8	
LA POLITIQUE DE FINANCEMENT À COURT TERME DE L'ENTREPRISE.....	155
CHAPITRE 9	
ENTRETIENS	171

PARTIE 3 APPLICATIONS

APPLICATION 1	
LE MEDAF.....	179
APPLICATION 2	
CALCUL DES <i>FT</i> ET ÉVALUATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT	183
APPLICATION 3	
CRITÈRES DE LA THÉORIE DES JEUX.....	189
INDEX.....	195
TABLE DES MATIÈRES	199

REMERCIEMENTS

À l'issue de cet ouvrage, qu'il nous soit permis de remercier les managers et dirigeants qui ont bien voulu nous accorder de leur temps pour nourrir ce travail de leur expérience.

Merci à :

- Florence AMARGER-MEINELLY, directrice du Laboratoire Audition Meinelly ;
- Gilles DE CRAYENCOUR, PDG de HOUSE OF KIDS s.p.r.l.
(Belgique et Asie) ;
- Thierry GOSSELIN, consultant, cabinet B.A. – BA Conseil ;
- Dominique TOURNEIX, directeur général de DIAM Bouchage.

PRÉFACE

L'adversaire le plus coriace du décideur dans l'entreprise est l'incertitude. Chaque décision comporte des risques, de sorte que les revenus et dépenses engendrés par les obligations contractuelles ou légales vis-à-vis de parties prenantes (clients, fournisseurs, collectivités publiques, banquiers et partenaires divers) sont marqués par une plus ou moins forte volatilité.

Lorsqu'ils sont bien identifiés et anticipés, certains de ces risques sont transférables vers des compagnies d'assurances, d'autres peuvent être absorbés par des instruments financiers appropriés, et d'autres sont explicitement ou implicitement traités dans les différents contrats avec les parties prenantes (tout prêteur junior d'une entreprise doit par exemple anticiper qu'en cas de faillite, il supportera une part de ce risque). La part résiduelle non reportée vers d'autres agents demeure à la charge de l'entreprise et est supportée en dernier recours par ses propriétaires et dirigeants, quel que soit leur statut juridique, personne physique ou morale. Ceux-ci peuvent à leur tour diversifier ou réassurer le risque résiduel qui leur échoit, mais hors du périmètre légal de l'entreprise. En contrepartie de ce rôle de porteur risque résiduel, les titres de propriété ou la position de dirigeant confèrent le pouvoir de décision, le plus souvent délégué dès que l'entreprise dépasse un certain seuil.

L'anticipation des effets du risque sur la santé financière des entreprises et la recherche des instruments optimaux pour les répartir sont donc des impératifs pour tous ceux qui assument une responsabilité au regard de la santé financière d'une entreprise. La fonction financière dans l'entreprise est chargée de fournir les outils permettant d'évaluer quantitativement les effets des risques encourus, tant au cours de l'activité courante que lors des projets d'investissement, et de choisir les instruments financiers qui optimisent l'atténuation des risques identifiés.

Les principaux de ces outils de quantification sont présentés et développés dans l'ouvrage de Beysül AYTAÇ et Cyrille MANDOU. Ils constituent des aides indispensables à la décision, mais, évidemment, ne peuvent s'y substituer, car celle-ci reflétera aussi en dernière instance l'engagement, le pari et les préférences du décideur, ainsi que le contexte organisationnel et sociétal dans lequel il évolue. Car les décisions d'investissement ne répondent pas aux mêmes critères de choix selon que l'on est dans une grande entreprise, une entreprise familiale ou une association.

Cependant, aucune entreprise, quel que soit son statut, ne peut concevoir et organiser sa fonction financière de façon autarcique, ignorant les forces mouvantes qui s'exercent sur elles. Les risques subis par l'entreprise peuvent avoir un caractère systématique, c'est-à-dire

résulter des chocs ou mouvements dans l'ensemble du secteur, de l'économie nationale ou internationale. Ils sont alors généralement hors du contrôle de l'entreprise, mais peuvent être atténués par des décisions financières. Ils peuvent avoir un caractère spécifique et les managers opérationnels des autres fonctions de l'entreprise ont alors le devoir de les anticiper au mieux et de les réduire par des décisions qui ne sont pas financières en général.

La recherche financière dans les trente dernières années a considérablement perfectionné le savoir théorique et empirique relatif aux marchés financiers sur lesquels s'échangent les instruments de transferts des risques. La recherche en matière de gouvernance a permis de son côté de mieux identifier les comportements des investisseurs et de leurs mandataires. Mais il est très difficile d'accéder à ce savoir si *les fondamentaux des mécanismes de la décision financière ne sont pas compris*. L'ouvrage de Beysül AYTAÇ et Cyrille MANDOU apporte à l'étudiant un panorama de ces fondamentaux de façon très pédagogique et associée à de nombreux exercices facilitant l'assimilation.

Certes, comme il est courant dans la progression d'un savoir, les fondations et les méthodes jetées par les pionniers sont remises en cause dans les travaux ultérieurs, mais la connaissance et la maîtrise de certaines d'entre elles demeurent indispensables à la connaissance, soit parce qu'elles tendent à persister dans l'usage en raison de leur facilité et de leur simplicité, soit parce que la compréhension d'outils plus avancés ne peut se faire sans la connaissance de ces fondamentaux, par lesquels l'étudiant qui veut progresser en direction d'une profession financière ou le décideur qui veut comprendre le langage des financiers, doit impérativement passer. Par exemple, qui n'a pas assimilé les présentations de la première partie de cet ouvrage, relative à la décision d'investissement, ne pourra entrer dans l'univers plus élaboré du traitement des « options réelles », c'est-à-dire de la comparaison d'investissements offrant des choix ultérieurs différenciés de réorientation, de rétrocession, de gel, d'étalement, de recombinaison, etc.

La théorie financière classique repose sur la séparation fondamentale de la décision d'investissement et de la décision de financement. La première est constituée par une anticipation de flux financiers et des risques liés, à partir de données économiques et technologiques relatives au projet d'investissement, fournies par les différents opérateurs de l'entreprise, ingénieurs, commerciaux, animateur des RH, etc. La deuxième est plus typiquement l'affaire de la direction financière qui, munie des échéanciers de flux, va rechercher la combinaison optimale d'instruments pour financer le projet et plus généralement pour assurer la stabilité financière de l'entreprise. La recherche a montré les conditions précises dans lesquelles cette séparation s'applique et a fait ressortir les correctifs nécessaires dans les situations où elle est discutable. Mais celui ou celle qui veut, par exemple, exploiter les propositions de la « théorie du financement hiérarchique », méthode plus élaborée que la simple valeur actuelle, risque de le faire fort mal à propos s'il n'a pas d'abord correctement compris et pratiqué la séparation investissement-financement. Par ailleurs, diverses publications académiques ont montré la large domination de cette séparation dans les décisions financières observées dans les entreprises de tous les continents.

Compte tenu de la multiplicité des méthodes et des analyses issues de la recherche financière des dernières décennies, il est aujourd'hui impossible d'écrire même une encyclopédie de ce savoir. *Le praticien et l'étudiant doivent donc au départ se reposer sur les*

bases les plus courantes, les plus solides et surtout les plus utiles, car le surplus de précision qu'apporte une méthode plus sophistiquée est négligeable dans l'immense majorité des situations rencontrées. De plus, l'utilisation de méthodes avancées par des décideurs ignorant (ou voulant ignorer) les fondamentaux peut conduire à des catastrophes, voire des perversions dont on a régulièrement le spectacle dans l'actualité du monde financier.

Je conseillerai ce livre d'abord à l'étudiant entrant dans un cursus de financier, Licence ou en début de Master, et ensuite au praticien non financier appelé à dialoguer fréquemment avec des financiers et qui veulent pleinement comprendre et participer aux décisions d'investissement dans leur entreprise.

Pierre BATTEAU,
Professeur émérite
IAE Aix-Marseille Graduate School of Management

INTRODUCTION

LE PRINCIPE DE MAXIMISATION DE LA VALEUR DE L'ENTREPRISE : L'APPROCHE *STOCKHOLDERS/ STAKEHOLDERS*

Selon la théorie financière, l'objectif ultime de toute entreprise (cotée en Bourse) ne réside pas dans le bénéfice ou le chiffre d'affaires, ni même dans la part de marché relative ou le degré d'intégration, mais dans la maximisation de la valeur de la firme, c'est-à-dire de la valeur de marché des titres de propriété, soit la maximisation de la richesse des actionnaires, ces derniers étant les bailleurs de fonds de l'entreprise. Pour l'entreprise, l'objectif financier fondamental consiste donc à maximiser la valeur de l'argent investi par ses actionnaires.

Cet objectif de maximisation de la valeur s'inscrit dans le contexte de la théorie financière d'entreprise, et plus spécifiquement dans celui de la théorie néoclassique de la firme (microéconomie financière) et de ses développements (théorie des signaux, théorie de l'agence et théorie des coûts de transactions).

Ce choix d'un management articulé autour de la création de valeur actionnariale consiste à privilégier les actionnaires (approche *stockholders value*) plutôt que les autres parties prenantes (approche *stakeholders value*) de l'entreprise.

En fait, l'approche en termes de création de valeur actionnariale n'ignore pas les autres parties prenantes de l'entreprise (créanciers, fournisseurs, salariés, sous-traitants, clients, pouvoirs publics...). En effet, créer de la valeur pour les actionnaires implique à long terme d'accroître le nombre de clients satisfaits par de bons produits, développés en liaison avec les meilleurs fournisseurs et sous-traitants possibles.

Le fait de privilégier les actionnaires trouve son origine dans une conception pragmatique de l'entreprise tendant à considérer celle-ci comme un nœud de contrats dont chaque partie, forte de son pouvoir de négociation et d'influence, cherche à tirer le maximum d'avantages. Or, dans leur grande majorité, les actionnaires ne disposent pas du même pouvoir de négociation que les autres acteurs de la vie de l'entreprise ; c'est donc au management qu'incombe la tâche de défendre les intérêts des actionnaires et de créer pour eux de la valeur¹, en s'assurant que les autres parties prenantes puissent exercer leur pouvoir de négociation ainsi que leurs droits.

1. Cette optique est à rapprocher directement du concept du coût des capitaux propres présenté au chapitre 1, ¶1.1.

De nos jours, à l'heure où de nombreuses multinationales traversent de graves turbulences managériales, cette relation du « tout actionnaire » et de l'entreprise « impersonnelle » axant uniquement son management sur la gestion des coûts et la création de valeur est remise en cause. Le modèle de l'entreprise familiale inspire désormais plus que jamais, en raison de son efficacité.

LA DÉCISION D'INVESTISSEMENT

L'entreprise peut être définie comme une entité économique constituée de différents facteurs de production (capital, humain, matières premières) produisant des biens et services à destination d'un ou plusieurs marchés².

À ce titre, l'investissement constitue un acte fondamental pour l'entreprise, dans la mesure où il conditionne son développement futur et mobilise de nombreuses énergies en termes de temps, de compétences et de ressources (humaines et financières). En l'espèce, l'investissement apparaît comme le véritable moteur de la création de valeur, caractérisé par le couple rentabilité/risque. Au sens large, l'investissement peut être défini comme une utilisation des fonds de l'entreprise aujourd'hui, dans le but d'obtenir dans l'avenir des recettes anticipées, dont l'essence même est d'être aléatoire.

Flux négatifs dans un premier temps, les investissements doivent progressivement générer des flux positifs qui, diminués des charges de répartition (charges financières, dividendes et impôts), doivent permettre de rembourser les capitaux empruntés.

Le pivot théorique de toute étude des processus de choix d'investissement consiste dans le principe de maximisation de la valeur de l'entreprise, c'est-à-dire de la richesse des actionnaires. Par ailleurs, les concepts associés sont ceux du temps, de l'actualisation et du risque.

La décision d'investissement doit répondre à trois questions primordiales relatives à la validité technique, à la validité stratégique et à la validité financière du projet d'investissement.

Plus spécifiquement, l'évaluation financière d'un projet d'investissement doit répondre à la question « *le projet étudié crée-t-il ou détruit-il de la valeur pour l'entreprise ?* ». Dès lors, un projet sera retenu si sa valeur actuelle nette (VAN) est positive, c'est-à-dire s'il est rentable financièrement, en d'autres termes créateur de valeur.

La décision d'investissement est une composante primordiale de la gestion d'une entreprise, dans la mesure où les choix d'aujourd'hui conditionneront ce qu'elle sera demain. Elle correspond ainsi à l'une des quatre grandes décisions auxquelles doit faire face l'entreprise, aux côtés des décisions de financement, de gestion de trésorerie et d'analyse financière.

2. Plus globalement, l'entreprise peut être considérée comme une réalité polymorphe et protéiforme, vivante, complexe et pluridimensionnelle, ouverte sur son environnement économique et social. J.-G. Mérigot, in « Qu'est-ce que l'entreprise ? », *Encyclopédie de gestion*, Vuibert, 1992, tome 1, p. XXIII-XLIII.

LA DÉCISION DE FINANCEMENT

Parallèlement à la question de l'investissement, celle du financement est tout aussi prégnante. Parce que la vie d'une entreprise répond à un cycle de vie (création, développement, maturité, déclin) générateur de besoins, il est nécessaire qu'elle dispose au moment opportun de suffisamment de ressources financières pour faire face à ses échéances et assurer sereinement son développement.

Plus spécifiquement, dans le cadre de son activité, l'entreprise est confrontée à deux enjeux financiers stratégiques majeurs : celui de financer ses investissements (optique de long terme) et celui de financer son activité courante (optique de court terme). Ces deux enjeux sont étroitement imbriqués, car ils conditionnent conjointement la pérennité de l'entreprise.

Cette optique est celle du bilan de l'entreprise (« partie haute » et « partie basse ») et de son corollaire, la contrainte de solvabilité³.

Le bilan est élaboré selon une logique de liquidité croissante. Ainsi, l'expression « haut de bilan » provient de la présentation du bilan, qui fait apparaître en partie haute les emplois et les ressources à long terme de l'entreprise que sont, respectivement, les fonds propres et les financements à long terme. Le « haut de bilan » regroupe ainsi tous les éléments orientés à long terme de l'entreprise, et qualifiés de « solides ».

Inversement, la partie basse du bilan fait apparaître les emplois et les ressources à court terme de l'entreprise que sont respectivement l'actif circulant et les dettes de court terme. Le « bas de bilan » regroupe ainsi tous les éléments orientés à court terme de l'entreprise, considérés comme plus liquides. Le « bas de bilan » comprend ainsi tout ce que l'entreprise possède et doit à court terme.

Même si le financement de l'entreprise dépend également de sa taille et de sa structure juridique, il est toutefois possible de distinguer deux grands modes de financement, répondant chacun à des besoins de financement spécifiques :

- le financement du cycle d'investissement, auquel correspond la politique de financement à long terme ;
- le financement du cycle d'exploitation, auquel correspond la politique de financement à court terme.

En principe, les décisions d'investissement et de financement sont distinguées, c'est-à-dire analysées indépendamment l'une de l'autre. Cela signifie que lorsqu'une opportunité d'investissement se présente à l'entreprise, elle est d'abord étudiée en termes de rentabilité (sous l'angle de la création de valeur), et ce n'est que si elle est retenue que la question de son financement est considérée. Toutefois, la question du financement n'est jamais réellement éloignée de la réflexion sur l'investissement. Car comment considérer que les actionnaires puissent accepter d'investir de l'argent dans un projet si celui-ci ne génère pas des revenus supérieurs à ceux qu'ils pourraient retirer d'un autre investissement (notion d'arbitrage) ?

3. Concernant la notion de solvabilité, cf. MANDOU, C., AYTAÇ, B., *Comptabilité générale de l'entreprise. Instruments et procédures*, De Boeck, 3^e édition, « Questions d'économie et de gestion », 2013.

Respectant une démarche progressive et pédagogique, cet ouvrage se compose de trois parties. La première présente les concepts liés à la décision d'investissement. Elle aborde successivement la notion fondamentale du coût moyen pondéré du capital, pour ensuite distinguer les procédures de choix d'investissement en avenir certain. Cette hypothèse confortable mais irréaliste est ensuite abandonnée dans le quatrième chapitre, qui présente les procédures de choix d'investissement liées à l'introduction du risque et de l'incertitude.

La deuxième partie présente les concepts liés à la décision de financement. Elle débute par une présentation de la notion de structure financière pour ensuite aborder successivement les politiques de financement à long et court termes de l'entreprise. Afin d'apporter un éclairage professionnel pertinent, son dernier chapitre comporte des entretiens avec des managers et dirigeants.

Enfin, la dernière partie propose des applications entièrement corrigées.

DÉCISION D'INVESTISSEMENT

P A R T I E



« Il n'y a de certain que le passé, mais on ne travaille qu'avec l'avenir. »
(Propos d'O.L. Barenton, confiseur, ancien élève de l'École polytechnique,
A. DETOEUF, 1962, Éd. du Tambourinaire, p. 23)

- CHAPITRE 1 LE COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL, OU LE TAUX DE RENTABILITÉ EXIGÉ POUR UN INVESTISSEMENT
- CHAPITRE 2 LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN ET LA CRÉATION DE VALEUR
- CHAPITRE 3 CAS PARTICULIERS DE DÉCISION D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN
- CHAPITRE 4 LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE DÉCISION D'INVESTISSEMENT EN AVENIR INCERTAIN : PRISE EN COMPTE DU RISQUE ET DE L'INCERTITUDE
- CHAPITRE 5 ÉLARGISSEMENT DU CADRE D'ANALYSE DE LA DÉCISION D'INVESTISSEMENT

Conformément à l'objectif de maximisation de la valeur, un investissement rentable, et donc envisageable, est un investissement qui crée de la valeur.

En avenir certain, le montant des taux d'intérêt ainsi que les valeurs des flux de trésorerie prévisionnels, et plus généralement de tous les paramètres d'un projet d'investissement, sont connus avec certitude.

Le cadre théorique est celui du principe de maximisation de la valeur de l'entreprise, pour lequel la valeur actuelle nette (VAN) apparaît, dans toutes les configurations, comme supérieure aux autres critères d'évaluation et de sélection pour mesurer précisément l'accroissement de la richesse des actionnaires¹.

La prise en considération du risque dans les procédures de choix d'investissement apparaît comme un cadre d'analyse plus réaliste. Ainsi, en avenir incertain, l'existence du risque tient au fait que les valeurs des flux de trésorerie prévisionnels, et plus généralement de tous les paramètres d'un projet d'investissement, ne sont pas connues avec certitude, à l'exception peut-être de celle de la dépense initiale.

Pour autant, l'existence du risque ne provient pas uniquement du temps, qui rend les valeurs de certains flux incertains, mais également de la variabilité de ces flux, même proches dans le temps. Là encore, le cadre théorique d'analyse est celui du principe de maximisation de la valeur de l'entreprise.

1. Cette assertion de la supériorité de la VAN sur les autres critères implique implicitement l'hypothèse d'un marché financier parfait, c'est-à-dire « *pleinement concurrentiel et apte à produire des prix d'équilibre qui représentent la valeur économique intrinsèque des actifs financiers* ».

CHAPITRE 1

LE COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL, OU LE TAUX DE RENTABILITÉ EXIGÉ POUR UN INVESTISSEMENT

1. LE COÛT DES DIFFÉRENTES SOURCES DE FONDS	22
2. CALCUL DU COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL (CMPC).....	26
3. APPLICATION : ESTIMATION DE g PAR LE TAUX DE CROISSANCE AUTONOME	28

OBJECTIFS DU CHAPITRE

- Présenter les deux méthodes d'évaluation du coût des capitaux propres
- Présenter le calcul du coût moyen pondéré du capital (CMPC)

Le coût moyen pondéré du capital (CMPC), ou coût du capital, est un concept essentiel en matière de décision d'investissement, dans la mesure où il est utilisé comme taux d'actualisation pour tous les critères de décision (cf. chapitre 2).

Conceptuellement, l'objectif consiste à déterminer le coût de chaque euro utilisé par l'entreprise. Plus spécifiquement, le coût moyen pondéré du capital est le taux de rentabilité minimum que doivent dégager les projets d'investissement pour créer de la valeur (en tant que valeur de marché, et non comptable). De ce point de vue, il s'agit donc du taux minimum requis.

1. LE COÛT DES DIFFÉRENTES SOURCES DE FONDS

Le coût moyen pondéré du capital désigne le coût moyen pondéré des différentes sources de financement de l'entreprise, à savoir les capitaux propres (CP) et les dettes financières (DF). La pondération de ces deux sources de financement correspond à leur poids dans la structure financière¹ de l'entreprise.



1.1 LA NOTION DE COÛT DES CAPITAUX PROPRES

Conceptuellement, le coût des capitaux propres est un coût implicite difficile à apprécier, qu'il est cependant possible de saisir via le prisme actionnaires/entreprise.

Ainsi, pour les actionnaires, bailleurs de fonds de l'entreprise, il correspond à un coût d'opportunité, puisqu'il représente la rémunération exigée ou attendue par un actionnaire sur son capital investi en actions, compte tenu du niveau de risque encouru. De ce point de vue, il s'agit du taux de rentabilité exigé par les actionnaires sur leur investissement en actions de l'entreprise. En d'autres termes, il s'agit du taux de rentabilité exigé par les bailleurs de fonds de l'entreprise pour accepter de la financer.

Pour les entreprises, le coût des capitaux propres correspond donc au prix relatif implicite de leurs capitaux propres, c'est-à-dire au prix « à payer » pour obtenir le concours, le soutien et la fidélité des actionnaires.

Cet aspect de « rentabilité attendue » par les actionnaires renvoie à un certain impératif pour l'entreprise d'assurer à ses actionnaires une rentabilité « suffisante », qui pose

1. « La structure financière désigne la combinaison de dettes bancaires et financières nettes et de capitaux propres auxquels l'entreprise a recours pour son financement. »
<http://www.lesechos.fr/finance-marches/vernimmen/index.php>.

la question même de l'importance de l'actionnariat pour les sociétés cotées. À cela, deux raisons majeures :

- d'une part, une rentabilité « suffisante » permet à l'entreprise de s'assurer la loyauté de ses actionnaires, évitant ainsi tout mouvement massif de revente des titres, les actionnaires étant susceptibles de « voter avec leurs pieds » ;
- d'autre part, en « rendant ses actionnaires heureux », l'entreprise s'assure un accès à leurs ressources à tout instant, et donc la certitude de pouvoir financer des projets d'investissements futurs par émission d'actions nouvelles.

Dans la pratique, il existe deux grandes catégories de méthodes d'évaluation du coût des capitaux propres :

- les modèles actuariels ;
- le modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF).

1.1.1 LES MODÈLES ACTUARIELS D'ÉVALUATION DU COÛT DES CAPITAUX PROPRES

Parmi les modèles actuariels d'évaluation du coût des capitaux propres sont distingués successivement le modèle de croissance des dividendes et le *Price Earning Ratio* (PER).

A. Le modèle de croissance des dividendes²

Conceptuellement, le modèle de croissance (exponentielle) des dividendes, ou modèle de Gordon-Shapiro³, permet d'évaluer les actions suivant des dividendes actualisés avec un taux de croissance constant. En considérant que les dividendes futurs évoluent suivant un taux de croissance g constant⁴, le dividende D_t relatif à l'année t peut s'exprimer en fonction du dividende D_1 de l'année 1 selon la formule :

$$D_t = D_1 (1 + g)^{t-1}$$

Avec g le taux de croissance annuel des dividendes, considéré comme constant et assimilable aux perspectives de croissances futures du titre de l'entreprise cotée (taux de valorisation du capital).

Considérant parallèlement que, selon le modèle général d'évaluation des actions, le cours d'une action à l'instant présent noté V_0 est égal à la somme actualisée à l'infini des dividendes futurs, tel que :

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + R_t)^t}$$

Avec :

V_0 le cours ou la valeur de l'action à l'instant présent ;

D_t le dividende futur relatif à l'année t ;

2. Pour plus de détails, cf. VERNIMMEN, P., QUIRY, P., LE FUR, Y., *Finance d'entreprise*, Dalloz, 13^e édition, « Gestion », 2014.

3. GORDON, M., « Dividends, Earnings and Stock Prices », *Review of Economics and Statistics*, May, 1959.

4. Hypothèse forte à long terme, mais parfaitement concevable sur un horizon moyen terme de trois à cinq ans.

R_i le coût des capitaux propres de l'entreprise, servant de taux d'actualisation.

Dès lors, V_0 est telle que :
$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_1 (1+g)^{t-1}}{(1+R_i)^t}$$

Avec :

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_1 (1+g)^{t-1}}{(1+R_i)^t}$$
 la somme des éléments d'une suite géométrique⁵ de premier terme

$$a = \frac{D_1}{1+R_i} \text{ et de raison } R = \frac{1+g}{1+R_i}.$$

R_i et g étant positifs, la suite est convergente si $R_i > g$.

La limite de la somme des termes d'une suite comme celle-ci est $\frac{a}{1-R}$, de sorte que :
$$V_0 = \frac{D_1}{R_i - g}$$

D'où :
$$R_i = \frac{D_1}{V_0} + g$$

Le coût des capitaux propres de l'entreprise R_i est donc égal à la somme du rendement de l'action $\left(\frac{D_1}{V_0}\right)$ et du taux de croissance des dividendes g .

Dans la pratique, certaines entreprises cotées versent un ratio $\frac{D_1}{V_0}$ important à leurs actionnaires, car g est devenu quasiment inexistant. Ces entreprises sont dites « mûres » et considérées comme des « valeurs de rendement ». En revanche, d'autres versent un ratio $\frac{D_1}{V_0}$ faible, car leurs actionnaires attendent un taux de croissance annuel g fort : elles sont alors considérées comme des « valeurs de croissance » (souvent intéressantes à moyen ou long terme).

B. Le Price Earning Ratio (PER) ou ratio cours/bénéfice

Soit V_0 le prix (la valeur actuelle) d'une action en t_0 , tel que :

$$V_0 = \text{BPA}_0 \times \text{PER}$$

Avec D_1 à venir en t_1 , une fraction d du BPA en t_0 , tel que :

$$\begin{cases} V_0 = \text{BPA}_0 \times \text{PER} \\ V_0 = \frac{D_1}{R_i - g} \end{cases}$$

5. Une suite géométrique est une suite u définie sur $\{n \in \mathbb{N}, n \geq n_0\}$ à valeurs dans un corps E , telle qu'il existe un élément q de E appelé raison pour lequel, pour tout $n \geq n_0$, $u_{n+1} = p \cdot u_n$. On dit alors que les termes u_n observent une progression géométrique.

$$\text{Il s'en suit que : PER} = \frac{V_0}{\text{BPA}_0} = \frac{d \times \text{BPA}_0}{(R_i - g)\text{BPA}_0} = \frac{d}{R_i - g}$$

Avec d et R_i connus, plus g est grand, plus le PER est élevé.

C. Les autres modèles actuariels

Existent également :

- le modèle de Strebel (1983), basé sur la décomposition de la capitalisation boursière d'une société en revenus issus de son potentiel existant et ceux issus de son potentiel de croissance ;
- les modèles généralisant le modèle de croissance exponentielle de Gordon-Shapiro (1956).

1.1.2 LE MODÈLE D'ÉQUILIBRE DES ACTIFS FINANCIERS (MEDAF)⁶

Le modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF), ou *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)⁷, permet d'estimer le taux de rentabilité attendu par le marché (les actionnaires) sur un actif risqué i (action de l'entreprise i) (c'est-à-dire le coût des capitaux propres de l'entreprise i) noté R_i ou $E(R_i)$ à partir du taux d'intérêt sans risque (bons du trésor), de l'espérance de rentabilité du marché financier et d'un coefficient β_i spécifique au titre i , à partir de l'équation :

$$E(R_i) = R_i = R_f + [E(R_M) - R_f] \beta_i$$

Avec :

R_i ou $E(R_i)$ le coût des capitaux propres ;

R_f le taux de rentabilité de l'actif sans risque ;

$E(R_M)$ le taux de rentabilité espéré du marché financier ;

β_i le coefficient de volatilité de l'action i , tel que

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\text{Var}(R_M)} = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2} = \frac{\rho_{iM} \sigma_i \sigma_M}{\sigma_M^2}, \text{ où } \sigma_i \text{ et } \sigma_M \text{ représentent respectivement le}$$

risque du titre i et le risque du marché.

Selon le MEDAF, le taux de rentabilité espéré d'un actif risqué i $E(R_i)$ ou R_i (c'est-à-dire le coût des capitaux propres de l'entreprise i) est égal à la somme du taux d'intérêt sans risque et d'une prime de risque $[E(R_M) - R_f]$ proportionnelle au risque systématique $\beta_i \sigma_M$ et non pas au risque total σ_i (pour plus de détails, cf. le complément du chapitre 5 sur la décomposition du risque total).

6. Pour plus de détails, cf. VERNIMMEN, P., QUIRY, P., LE FUR, Y., *Finance d'entreprise*, Dalloz, 13^e édition, « Gestion », 2014.

7. MARKOWITZ, H.M, *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, John Wiley, New York, 1959.

Interprétation de β_i :

En tant que coefficient de volatilité, β_i exprime la sensibilité du titre i à celle de l'indice général du marché R_M , c'est-à-dire la contribution de la valeur i au risque de portefeuille. Plus spécifiquement, β_i représente le coefficient de risque systématique (ou risque de marché).

Les valeurs de β_i permettent de distinguer trois types de situations, et donc de titres :

- si $\beta_i < 1$, $E(R_i) < E(R_M)$. L'action amortit les fluctuations du marché à concurrence de sa valeur et est dite « défensive » ;
- si $\beta_i = 1$, $E(R_i) = E(R_M)$. L'action réplique les fluctuations du marché et est dite « neutre » ;
- si $\beta_i > 1$, $E(R_i) > E(R_M)$. L'action amplifie les fluctuations du marché à concurrence de sa valeur et est dite « agressive ».

1.2 LE COÛT DES DETTES FINANCIÈRES

Le coût des dettes financières est un coût explicite correspondant au taux d'intérêt constaté sur le marché de la dette.

Plus spécifiquement, du point de vue comptable, le coût des dettes financières correspond aux charges financières nettes des produits rapportées au niveau d'endettement net.

Du point de vue financier, le coût de la dette représente le taux de rentabilité exigé par les créanciers de l'entreprise pour (re)financer son passif (ses emplois).

2. CALCUL DU COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL (CMPC)

2.1 PRÉSENTATION

Soit λ le levier d'endettement ou levier financier tel que $\lambda = \frac{DF}{CP}$ évalué en valeur de marché (autant que possible ; sinon en valeur comptable).

Le coût moyen pondéré du capital d'une entreprise i (CMPC _{i}) est égal à :

$$\text{CMPC}_i = \frac{1}{1 + \lambda} R_i + \frac{\lambda}{1 + \lambda} R'_f$$

Avec :

R_i le coût des capitaux propres de l'entreprise i ;

R'_f le coût net des dettes financières, tel que $R'_f = R_f (1 - \tau)$, avec R_f le coût brut des dettes financières et τ le taux d'imposition.

Le calcul de λ se fait à partir de pondérations (calculées à partir des valeurs de marché ; le cas échéant à partir de valeurs comptables) reflétant la structure financière actuelle de l'entreprise, susceptible toutefois d'être modifiée dans le temps. En principe,

et afin d'éviter toute erreur d'estimation, la « bonne » méthode consisterait à considérer des pondérations reflétant la structure financière que l'entreprise souhaiterait atteindre à long terme, qualifiée de structure financière *cible*.

Retenu comme taux d'actualisation pour toutes les procédures d'évaluation (cf. chapitre 2), le CMPC se doit de refléter le niveau de risque du projet d'investissement étudié.

Or, dans la pratique, une entreprise peut avoir une activité extrêmement diversifiée, et donc plusieurs projets d'investissement en cours ou à l'étude. La question se pose alors de savoir si une entreprise doit posséder un seul et unique CMPC, ou au contraire plusieurs. En effet, considérer un même taux d'actualisation pour plusieurs projets d'investissement différents serait erroné, car il ne reflèterait alors que la moyenne des risques de l'entreprise. D'autant qu'un projet d'investissement très spécifique peut être caractérisé par un niveau de risque très éloigné de cette moyenne.

La réponse, fournie notamment par la méthode du taux d'actualisation ajusté pour le risque, abonde dans le sens de plusieurs (cf. chapitre 4, ¶ 1.2).

2.2 APPLICATION AUX ENTREPRISES NON COTÉES

La formule du MEDAF postule implicitement que le calcul du CMPC s'applique seulement aux entreprises cotées (seules à disposer d'un coefficient β_j). Il n'en est rien, sous réserve d'utiliser une entreprise cotée similaire pour déterminer le CMPC d'une entreprise non cotée. Or, les structures financières différentes des deux entreprises biaisent le calcul.

Illustration

Soit une entreprise non cotée A (ne disposant donc pas d'un coefficient β_j) dont la structure financière est composée de 40 % de capitaux propres et de 60 % de dettes.

Pour calculer le CMPC de cette entreprise, il convient d'identifier une entreprise cotée A' similaire à A opérant dans le même secteur d'activité. La structure financière d'A' est composée de 70 % de capitaux propres et de 30 % de dettes. Par ailleurs, $\beta_{A'} = 1,10$.

Si A' possède la même structure financière que A, alors $\beta_{A'}$ est appliqué à A. Mais dans la pratique, ce n'est presque jamais le cas. Pour ce faire, l'équation d'Hamada⁸ est utilisée, en considérant dans la même formule les coefficients β_j d'une entreprise sans dette noté β_{SD} et d'une entreprise endettée noté β_{END} , tels que :

$$\beta_{SD} = \frac{\beta_{END}}{1 + \frac{DF}{CP} \cdot (1 - \tau)} \quad \text{Avec } \tau \text{ le taux d'imposition.}$$

1^{re} étape : calcul du $\beta_{SD}^{A'}$ de A'

$$\beta_{SD}^{A'} = \frac{\beta_{END}^{A'}}{1 + \frac{DF}{CP} \cdot (1 - \tau)} = \frac{1,10}{1 + \frac{30}{70} \cdot (1 - 0,30)} = 0,85 \quad \text{Avec } \tau = 30 \text{ \%}.$$

8. HAMADA, R.S., « The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks », *The Journal of Finance*, May, 1972, p. 435.

Si A' n'avait aucune dette financière, son coefficient β_A serait égal à 0,85. En l'espèce, 0,85 représente le risque d'activité du secteur, et $(1 - 0,85)$ le risque financier.

2^{de} étape : calcul du β_{END}^A de A

Sur la base de la formule $\beta_{\text{SD}}^{A'} = \frac{\beta_{\text{END}}^A}{1 + \frac{\text{DF}}{\text{CP}} \cdot (1 - \tau)}$, il vient alors :

$$\beta_{\text{END}}^A = \beta_{\text{SD}}^{A'} \left[1 + \frac{\text{DF}}{\text{CP}} \cdot (1 - \tau) \right] = 0,85 \left[1 + \frac{60}{40} \cdot (1 - 0,30) \right] = 1,75$$

Si A était cotée, elle aurait alors un coefficient $\beta_A = 1,75$, permettant ainsi le calcul de son CMPC.

3. APPLICATION : ESTIMATION DE g PAR LE TAUX DE CROISSANCE AUTONOME

Dans le modèle de croissance des dividendes, l'estimation de g peut se faire à partir de trois méthodes :

- par l'analyse financière ;
- à partir de la tendance passée (*trend* historique) (méthode peu fiable) ;
- par le taux de croissance autonome.

Le taux de croissance autonome (ou taux de croissance autorisé) est le taux de croissance que l'entreprise peut soutenir de façon autonome à moyen ou long terme, c'est-à-dire sans soutien de l'extérieur, ceci sans modifier ou détériorer l'équilibre de sa structure financière.

Soit la configuration suivante, avec un résultat net comptable égal à 100 € et un taux de rétention des bénéfices de 40 % :

Actifs 1 000 €	Capitaux propres 500 € Dettes financières 500 €
-------------------	--

Dans le cas présent, le taux de rentabilité des capitaux propres est égal à $\frac{\text{RNC}}{\text{CP}} = 20\%$.

Sur la base d'un RNC égal à 100 €, 40 € sont donc directement prélevés et mis en réserve (rubrique *Réserves*), venant ainsi augmenter le montant des capitaux propres. Cette hausse de 40 € des capitaux propres permet d'augmenter parallèlement du même montant le volume des dettes financières, tout en maintenant un ratio d'endettement $\left(\frac{\text{CP}}{\text{DF}}\right)$ stable.

Selon le principe de la comptabilité en partie double⁹, il est alors possible d'augmenter de 80 € le montant des actifs, soit une hausse de 8 %.

Actifs 1 000 € + 80 €	Capitaux propres 500 € + 40 € Dettes financières 500 € + 40 €
------------------------------------	--

Sous l'hypothèse d'un taux de rotation des actifs (ou de productivité des actifs) ($\frac{CA}{\text{Actifs}}$) constant, dans ce cas, si les actifs augmentent de 8 %, le CA pourra alors croître des mêmes 8 %.

Cette croissance de 8 % représente précisément le taux de croissance autonome, tel que :

$$\text{Taux de croissance autonome} = \frac{RNC}{CP} \times \text{taux de rétention des bénéfices}$$

L'entreprise peut ainsi envisager sereinement et sainement d'accroître son CA de 8 % sur le moyen ou long terme, sans dénaturer ou perturber l'équilibre de sa structure financière.

Dans la pratique, la notion de taux de croissance autonome est à même d'éviter des difficultés de croissance mal anticipées par les entreprises, qui parfois souhaitent, à tort, croître plus rapidement que le taux de croissance autonome, créant ainsi un désajustement durable entre les taux de croissance réel et autonome.

POUR CONCLURE

Le coût moyen pondéré du capital (CMPC) de l'entreprise désigne le coût moyen pondéré de l'ensemble de ses sources de financement, à savoir les capitaux propres (CP) et les dettes financières (DF). La pondération de ces deux sources de financement correspond à leur poids dans la structure financière de l'entreprise.

Pour les actionnaires, le coût des capitaux propres représente la rémunération exigée ou attendue de leur capital investi en actions, compte tenu du niveau de risque encouru. Pour l'entreprise, il correspond au prix relatif implicite de ses capitaux propres. Le coût des dettes financières est un coût explicite correspondant au taux d'intérêt constaté sur le marché de la dette.

Le CMPC peut se calculer aussi bien pour les entreprises cotées que non cotées. Pour ces dernières, le recours aux équations d'Hamada est nécessaire. Retenu comme taux d'actualisation pour les procédures d'évaluation, le CMPC doit refléter le niveau de risque du projet d'investissement étudié.

9. Cf. MANDOU, C., AYTAÇ, B., *Comptabilité générale de l'entreprise. Instruments et procédures*, De Boeck, 3^e édition, « Questions d'économie et de gestion », 2013.

MOTS CLÉS

- Coefficient de volatilité
- Coût des capitaux propres
- Coût des dettes financières
- Coût moyen pondéré du capital
- Équations d'Hamada
- Modèle de croissance des dividendes
- Modèle d'équilibre des actifs financiers
- *Price Earning Ratio* (PER) ou ratio cours/bénéfice
- Taux de croissance autonome
- Structure financière
- Structure financière cible

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERK, J., DEMARZO, P., *Finance d'entreprise*, Pearson Education, 3^e édition, 2014.
- BODIE, Z., MERTON, R., *Finance*, Pearson Education, 3^e édition, 2011.
- COBBAUT, R., GILLET, R., HÜBNER, G., *La gestion de portefeuille*, De Boeck, 2^e édition, « Comptabilité, contrôle, finance », 2015.
- GORDON, M., « Dividends, Earnings and Stock Prices », *Review of Economics and Statistics*, May, 1959.
- HAMADA, R.S., « The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks », *The Journal of Finance*, May, 1972, p. 435.
- MANDOU, C., AYTAÇ, B., *Comptabilité générale de l'entreprise. Instruments et procédures*, De Boeck, 3^e édition, « Questions d'économie et de gestion », 2013.
- MARKOWITZ, H.M., *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, John Wiley, New York, 1959.
- PONCET, P., PORTAIT, R., *Finance de marché : Instruments de base, produits dérivés, portefeuilles et risques*, Dalloz, 4^e édition, « Gestion », 2014.
- THOMAS, P., « Principes de finance d'entreprise. Corporate Finance. Création de valeur », *La Revue Banque*, « Master Finance », 2014.
- VERNIMMEN, P., QUIRY, P., LE FUR, Y., *Finance d'entreprise*, Dalloz, 13^e édition, « Gestion », 2014.

CHAPITRE 2

LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN ET LA CRÉATION DE VALEUR

1. MÉCANISMES ET LOGIQUES DES PRINCIPES DE CAPITALISATION ET D'ACTUALISATION.....	35
2. LES FACTEURS ESSENTIELS À L'ÉVALUATION FINANCIÈRE D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT	36
3. LE DÉLAI DE RECOUVREMENT DU CAPITAL (DRC)	37
4. LE DÉLAI DE RECOUVREMENT DU CAPITAL ACTUALISÉ (DRCA).....	38
5. LA VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN).....	39
6. L'INDICE DE PROFITABILITÉ (IP)	40
7. LE TAUX DE RENDEMENT INTERNE (TRI)	42

OBJECTIFS DU CHAPITRE

- Présenter les différentes composantes des flux de trésorerie espérés d'un projet d'investissement
- Présenter les principaux critères de sélection d'un projet d'investissement
- Présenter le conflit entre les critères de la VAN et du TRI

En termes d'évaluation financière d'un projet d'investissement, la rentabilité d'opération est la rentabilité financière appliquée à un projet d'investissement.

LA NOTION D'INVESTISSEMENT ET SA DIMENSION TEMPORELLE

Les méthodes de mesure de la rentabilité d'une opération sont basées sur une optique financière consistant à comparer la mise de fonds initiale (dépenses d'investissement) avec les recettes futures générées par le projet d'investissement.

Cette optique confère à l'opération d'investissement une dimension temporelle, selon laquelle investir consiste à renoncer à des liquidités présentes en vue d'obtenir dans le futur des liquidités supérieures. Il s'agit donc d'un pari sur l'avenir relevant de la stratégie de l'entreprise.

D'un point de vue plus comptable, l'investissement consiste pour une entreprise à engager durablement des capitaux (de son passif) sous des formes incorporelles ou corporelles (immatérielles ou matérielles) (à son actif), dans le but d'en obtenir un retour ultérieur satisfaisant (en termes de rentabilité), compte tenu du niveau de risque encouru.

LES FLUX DE TRÉSORERIE ESPÉRÉS (FT)

Les flux de trésorerie espérés (FT) ou flux de revenus futurs (*cash flows*) relatifs au projet d'investissement correspondent à la différence entre les sorties de fonds (flux sortants ou *cash out flows*) et les entrées de fonds (flux entrants ou *cash in flows*), compte tenu des impôts sur les bénéfices.

$$\begin{aligned} FT &= \text{Cash flows} \\ &= \text{cash in flows} - \text{cash out flows} \\ &= (\text{produits encaissables} - \text{charges décaissables}) - \text{impôt sur les bénéfices} \end{aligned}$$

Sur un plan strictement financier, un projet d'investissement se caractérise par des dépenses initiales correspondant à des sorties de fonds, dans l'espoir de gains futurs correspondant à des entrées de fonds.

Les flux de trésorerie prévisionnels (anticipés ou espérés) (FT) correspondent à la différence entre les sorties de fonds (*cash out flows*) et les entrées de fonds (*cash in flows*), compte tenu des impôts prélevés sur les bénéfices. Du point de vue comptable, il s'agit de la différence entre les produits encaissables et les charges décaissables.

D'un point de vue méthodologique, il est possible de distinguer quatre étapes successives dans la détermination des flux de trésorerie prévisionnels :

1^{re} étape : détermination de l'horizon prévisionnel d'investissement.

Dans la pratique, l'horizon prévisionnel d'investissement (ou durée de vie prévisionnelle du projet) correspond à la durée de vie économique du bien. Or, plus l'horizon est lointain, plus sa précision est soumise à incertitude, ce qui relativise quelque peu la détermination des flux de trésorerie prévisionnels.

2^e étape : détermination des flux de trésorerie d'investissement ;

3^e étape : détermination des flux de trésorerie d'exploitation ;

4^e étape : détermination et prise en compte d'une valeur résiduelle.

Il s'agit de la valeur de revente éventuelle du projet d'investissement en fin de période d'exploitation. En principe, son calcul procède de l'actualisation, mais dans la pratique, la valeur liquidative ou la valeur d'usage sont retenues comme référence.

Au total, les flux de trésorerie prévisionnels ou espérés d'un projet d'investissement FT se calculent comme la somme des flux de trésorerie d'investissement FT_i , des flux de trésorerie d'exploitation FT_e et d'une valeur de revente éventuelle (ou valeur résiduelle) (VR) nette, tels que :

$$FT = FT_i + FT_e + VR$$

LES FLUX DE TRÉSORERIE D'INVESTISSEMENT (FT_i)

Pour chaque période t , les flux de trésorerie d'investissement (FT_i) comprennent la totalité des dépenses d'investissements en tant qu'investissements immatériels ou matériels, ainsi que toutes celles relatives au besoin en fonds de roulement (BFR)¹ généré par le cycle d'exploitation². Ils sont tels que :

$$FT_i = \Delta BFR + I_0$$

Avec ΔBFR , la variation du BFR s'exprimant en fonction de celle du chiffre d'affaires $\Delta CAHT$.

LES FLUX DE TRÉSORERIE D'EXPLOITATION (FT_e)

Pour chaque période t , les flux de trésorerie d'exploitation (FT_e) correspondent aux revenus nets d'exploitation générés par le projet d'investissement, calculés après impôts, tels que :

$$FT_e = EBE(1 - \tau) + (DAP \times \tau) = ENE + (DAP \times \tau)$$

Avec :

EBE l'excédent brut d'exploitation ;

ENE l'excédent net d'exploitation ;

DAP les dotations aux amortissements et provisions d'exploitation ;

τ le taux d'imposition.

LES DIFFÉRENTES CATÉGORIES D'INVESTISSEMENTS

Les investissements immatériels et matériels réalisés par l'entreprise répondent à des motivations de maintien en l'état, de modernisation ou de développement de son appareil productif.

1. Pour les indicateurs de solvabilité, cf. MANDOU, C., AYTAÇ, B., *Comptabilité générale de l'entreprise. Instruments et procédures*, De Boeck, 3^e édition, « Questions d'économie et de gestion », 2013.

2. Le cycle d'exploitation correspond à l'activité de l'entreprise et comprend les étapes d'approvisionnement, de transformation et de commercialisation. Ce cycle se traduit, d'une part, en termes de création de richesse(s) (excédent brut d'exploitation) et, d'autre part, en termes de trésorerie (excédent de trésorerie d'exploitation).

Plus spécifiquement, les investissements immatériels correspondent à :

- des investissements de recherche-développement (RD) destinés à permettre la production d'autres produits dans l'avenir ;
- des investissements dans de nouvelles techniques informatiques ;
- des investissements commercialement stratégiques (études de marché, publicité, communication, sondages, crédits clients, logos, marques, brevets...) ;
- des investissements humains et sociaux (conditions de travail, formation du personnel, recrutement de cadres...) ;
- des investissements financiers (titres de participations, titres de portefeuille...) ;
- des investissements obligatoires ou légaux (sécurité au travail, environnement, développement durable...) ;
- des investissements stratégiques dont la finalité n'est pas la rentabilité financière en soi, mais dont l'optique relève de la stratégie à moyen/long terme de l'entreprise.

Quant aux investissements matériels, ils correspondent à :

- des investissements de renouvellement ou de remplacement destinés à remplacer les équipements usés ou obsolètes ;
- des investissements de capacité ou d'expansion destinés à accroître les capacités de production pour produire plus tout en conservant la même ligne d'activité ;
- des investissements de productivité ou de modernisation destinés à produire mieux en réduisant les coûts de production unitaires ;
- des investissements de diversification destinés à permettre la production de nouveaux produits, la conquête de nouveaux marchés ou l'acquisition de nouveaux *process*.

Dans cette liste, certains investissements (investissements matériels) se prêtent relativement bien à des calculs de rentabilité d'opération, tandis que d'autres (investissements immatériels) s'y prêtent plutôt difficilement, voire pas du tout³.

Dès lors, l'optique financière (ou comptable) d'appréciation d'une opération d'investissement ne doit pas être considérée comme le seul critère de sélection d'un projet, ceci dans la mesure où les investissements immatériels (publicité, formation...) correspondent à des charges d'exploitation (compte de résultat) et n'apparaissent donc pas à l'actif du bilan.

- *Quand investir ?*

Les phases d'investissements de l'entreprise épousent son cycle de vie. Ainsi, l'entreprise est à même d'investir :

- en phase de création-démarrage, stade où l'entreprise développe ses produits ou services, nécessitant des dépenses importantes sans contrepartie de recettes immédiates ;
- en phase de croissance-développement, stade où l'entreprise pénètre le marché ou le segment visé, nécessitant des investissements relatifs à la production (investissements matériels) et à la commercialisation de ses produits ou services (investissements immatériels) ;

3. À cet égard, cf. chapitre 5.

- en phase de maturité, lorsque les produits ou services sont ancrés, les dépenses concernant alors essentiellement des investissements matériels de renouvellement ou de remplacement.

À noter que, pendant la phase ultime de déclin, les investissements sont stoppés et, selon l'évolution du marché, l'entreprise engage même une procédure de désinvestissement.

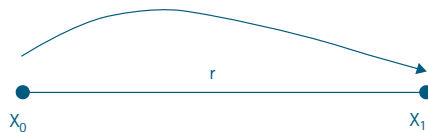
1. MÉCANISMES ET LOGIQUES DES PRINCIPES DE CAPITALISATION ET D'ACTUALISATION

L'actualisation (discontinue ou discrète) consiste à ramener en équivalent euros d'aujourd'hui la valeur attendue des flux de revenus futurs générés par le projet d'investissement, la date de réflexion sur l'opportunité d'investir correspondant à t_0 . Mathématiquement, l'actualisation correspond à l'inverse de la capitalisation.

1.1 MÉCANISME ET LOGIQUE DE LA CAPITALISATION

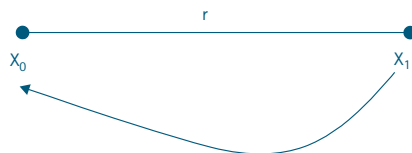
La capitalisation (ou composition) (discontinue ou discrète) permet de déterminer le montant X_1 obtenu en t_1 en plaçant en t_0 la somme X_0 pendant un an au taux d'intérêt r , telle que : $X_1 = X_0(1 + r)$.

Plus généralement, $X_n = X_0(1 + r)^n$.



1.2 MÉCANISME ET LOGIQUE DE L'ACTUALISATION

L'actualisation permet de déterminer le montant X_0 à placer en t_0 pendant un an au taux d'intérêt r pour obtenir en t_1 la somme X_1 , telle que : $X_0 = \frac{X_1}{1 + r}$. Elle ramène donc en euros d'aujourd'hui des sommes futures. Plus généralement, $X_0 = \frac{X_n}{(1 + r)^n}$.



2. LES FACTEURS ESSENTIELS À L'ÉVALUATION FINANCIÈRE D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT

L'évaluation financière d'un projet d'investissement doit répondre à la question « *le projet étudié crée-t-il ou détruit-il de la valeur pour l'entreprise ?* ».

Dans un projet d'investissement, les paramètres essentiels à maîtriser sont :

- le montant à investir ;
- la durée de vie prévisionnelle du projet ;
- le montant des flux de revenus futurs générés (ou flux de trésorerie espérés) ;
- la valeur terminale ou résiduelle du projet d'investissement ;
- le coût du capital.

2.1 LE MONTANT À INVESTIR

La détermination du montant à investir (ou dépense d'investissement) I_0 est cruciale pour la bonne évaluation d'un projet d'investissement. Dans la pratique, il est courant d'observer *a posteriori* une sous-évaluation de ce montant, due à une mauvaise appréciation des études préalables à la réalisation du projet, aux frais de formation inhérents, au montant du BFR prévisionnel...

2.2 LA DURÉE DE VIE PRÉVISIONNELLE DU PROJET

Dès le départ, la dépense d'investissement d'un projet d'investissement s'inscrit dans le temps. Dès lors, la détermination de la durée de vie d'un investissement est essentielle à l'étude de sa rentabilité d'opération.

La durée de vie retenue dans le calcul de la rentabilité d'opération est la durée de vie économique du bien acquis, c'est-à-dire la durée pendant laquelle le bien rencontre la satisfaction du marché. Cette durée de vie économique est différente de la durée de vie fiscale du bien, qui correspond à sa durée d'amortissement. De même, elle diffère également de sa durée de vie technique, qui ne tient compte que de la seule dépréciation du bien.

2.3 LE MONTANT DES FLUX DE REVENUS FUTURS GÉNÉRÉS

En matière de décision d'investissement et d'appréciation des projets, l'optique retenue est une optique financière impliquant une approche en termes de flux de trésorerie.

Ainsi, les flux de revenus futurs ou flux de trésorerie espérés FT générés par un projet d'investissement sont, pour chaque année t , tels que :

$$FT_t = \text{Flux de trésorerie d'investissement } FT_{it} + \text{Flux de trésorerie d'exploitation } FT_{e,t}$$

Ces flux de trésorerie espérés FT sont calculés indépendamment des flux de financement car, d'une part, ce qui intéresse le manager, c'est la capacité du projet d'investissement à générer de la valeur indépendamment de la manière dont il est financé et, d'autre part, les coûts de financement sont intégrés dans l'estimation du coût du capital (CMPC).

2.4 LA VALEUR TERMINALE OU RÉSIDUELLE (VR) DU PROJET D'INVESTISSEMENT

Elle correspond à la valeur anticipée en fin de vie du projet d'investissement ; il s'agit donc de sa valeur de revente. Celle-ci a toutes les raisons d'être différente de la valeur comptable (VC) du projet. Leur comparaison va donner lieu à des plus ou moins-values qui déboucheront respectivement sur des paiements ou crédits d'impôts.

$VR > VC \Rightarrow$ plus-value \Rightarrow impôts

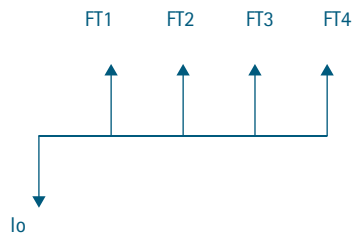
$VR < VC \Rightarrow$ moins-value \Rightarrow crédits d'impôts

3. LE DÉLAI DE RECOUVREMENT DU CAPITAL (DRC)

Le délai de recouvrement (ou de récupération) du capital (ou *Payback*) correspond au temps nécessaire à l'investisseur pour récupérer les capitaux investis.

Illustration

Soit le projet d'investissement ci-dessous schématisé suivant ses flux entrants et sortant, respectivement vers le haut et le bas, tel que :



Avec :

I_0	FT_1	FT_2	FT_3	FT_4
- 1 000 €	300 €	400 €	600 €	500 €

et un taux d'actualisation $r = 10 \%$.

Démarche du DRC

L'objectif est de récupérer les 1 000 € de l'investissement initial. Au bout de deux ans, 700 € sont récupérés. De même, au bout de trois ans, 1 300 € sont récupérés. Ainsi, le DRC apparaît-il compris entre deux et trois ans ($2 \text{ ans} < \text{DRC} < 3 \text{ ans}$).

Une méthode simple consiste à mensualiser FT_3 pour ensuite affiner la précision du DRC. $\frac{FT_3}{12} = 50$ €. D'où, DRC = 2 ans et 6 mois.

Il faut donc deux ans et demi à l'investisseur pour récupérer son capital investi.

Il existe une autre méthode de calcul du DRC, qui consiste à utiliser la formule :

$$\text{DRC} = \frac{I_0 - \text{cumul inférieur}}{\text{cumul supérieur} - \text{cumul inférieur}} + \text{année du cumul inférieur}$$

$$\text{D'où : DRC} = \frac{1\,000 - 700}{1\,300 - 700} + 2 = 2,5 \text{ ans.}$$

Le DRC apparaît comme une notion simple et intuitive présentant l'avantage d'être rapide. Pour autant, l'absence de l'utilisation de l'actualisation fait que des flux de trésorerie non comparables entre eux (parce que relevant de périodes différentes) sont comparés. Pour corriger ce défaut, il est possible d'utiliser le délai de recouvrement du capital actualisé (DRCA).

4. LE DÉLAI DE RECOUVREMENT DU CAPITAL ACTUALISÉ (DRCA)

Le délai de recouvrement du capital actualisé « corrige » les défauts du DRC simple et correspond au temps nécessaire à l'investisseur pour récupérer les capitaux investis, compte tenu des valeurs actualisées des flux de trésorerie.

Plus spécifiquement, le DRCA correspond au temps nécessaire pour récupérer les capitaux investis à partir de la somme des flux de trésorerie espérés actualisés, tel que :

$$I_0 = \sum_{t=1}^{\text{DRCA}} \frac{FT_t}{(1+r)^t}$$

Le calcul du DRCA peut se réaliser soit par résolution d'une équation polynomiale de n ème degré à une inconnue n , soit par interpolation linéaire, comme présenté ci-dessous.

Reprenant les montants de l'illustration ci-dessus, la méthode est la suivante :

La première étape consiste à calculer le cumul des flux de trésorerie actualisés.

Cumul des FT au taux d'actualisation $r = 10\%$

t	FT	FT_a	ΣFT_a
0	-1 000	-1 000	-1 000
1	300	272,73	-727,27
2	400	330,58	-396,69
3	600	450,79	54,10
4	500	341,51	395,61

La seconde étape consiste à identifier l'année où le cumul des FT devient positif, dans la mesure où le cumul total correspond à la VAN du projet d'investissement (aux approximations près).

Dans le cas présent, le cumul des FT devient positif entre les années 2 et 3. L'interpolation linéaire permettant de calculer les DRCA est alors :

$$\text{DRCA} = 2 \text{ ans} + \left(12 \text{ mois} \times \frac{396,69}{395,61 - (-396,69)} \right) = 2 \text{ ans} + 6 \text{ mois}$$

Au total, simple ou actualisé, le DRC présente trois avantages et deux inconvénients majeurs.

Avantages :

- notion simple et intuitive ;
- critère intégrant de façon satisfaisante les risques technologiques, politiques et économiques ;
- critère intégrant la contrainte de liquidité (urgence).

Inconvénients :

- critère favorisant systématiquement une vision « court termiste » de l'investissement ;
- critère pouvant déboucher sur une stratégie d'attente, voire de non-investissement, l'investisseur préférant un DRC = 2 à un DRC = 3, un DRC = 1 à un DRC = 2, etc.

Poussée à l'extrême, la logique du DRC conduit l'investisseur à ne pas investir, pour être ainsi sûr de récupérer rapidement son investissement.

Finalement, le DRC n'est pas une mesure de rentabilité. Aussi doit-il être utilisé avec prudence.

5. LA VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN)

La valeur actuelle nette (ou *Net Present Value*) est la différence entre la valeur actuelle des flux de trésorerie espérés et la valeur actuelle du montant investi.

5.1 INVESTISSEMENT PONCTUEL

Dans le cadre d'un investissement ponctuel (somme investie en une seule fois), la VAN s'écrit :

$$\text{VAN} = \left(\sum_{t=1}^n \frac{FT_t}{(1+r)^t} \right) - I_0 = \frac{FT_1}{(1+r)} + \frac{FT_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FT_n}{(1+r)^n} - I_0$$

Avec :

r le taux minimum requis, c'est-à-dire le CMPC, considéré comme taux d'actualisation ;

n la durée de vie du projet d'investissement correspondant à la durée de vie économique du bien acquis.

5.2 INVESTISSEMENT DIFFÉRÉ

Dans le cadre d'un investissement différé (somme investie en plusieurs fois), la VAN s'écrit :

$$\begin{aligned} \text{VAN} &= \left(\sum_{t=1}^n \frac{FT_t}{(1+r)^t} \right) - \left(\sum_{t=0}^m \frac{I_t}{(1+r)^t} \right) \\ &= \left(\frac{FT_1}{(1+r)} + \frac{FT_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FT_n}{(1+r)^n} \right) - \left(I_0 + \frac{I_1}{(1+r)} + \dots + \frac{I_m}{(1+r)^m} \right) \end{aligned}$$

Avec :

r le taux minimum requis, c'est-à-dire le CMPC, considéré comme taux d'actualisation ;
 n la durée de vie du projet d'investissement correspondant à la durée de vie économique du bien acquis ;

m l'échéance des périodes d'investissement.

En termes d'analyse, la VAN peut être positive ou négative.

Lorsqu'elle est positive, la VAN indique que l'investisseur va récupérer, en euros d'aujourd'hui, plus que son investissement initial. Le projet est donc rentable financièrement ; il est créateur de valeur et donc envisageable.

Inversement, une VAN négative indique que le projet est financièrement non rentable ; il est destructeur de valeur.

$\text{VAN} > 0 \Rightarrow$ projet rentable financièrement, créateur de valeur.

$\text{VAN} < 0 \Rightarrow$ projet non rentable financièrement, destructeur de valeur.

Propriété d'additivité de la VAN

Lorsque deux projets A et B (ou plus) ne sont pas mutuellement exclusifs, c'est-à-dire non réalisables conjointement, alors la VAN possède la propriété d'additivité, telle que :

$$\text{VAN} (A + B) = \text{VAN}(A) + \text{VAN}(B)$$

Au total, la VAN se révèle un excellent indicateur de rentabilité, sans inconvénient majeur. Pour autant, elle indique un montant absolu en euros qui n'est pas très parlant. De plus, dès lors que sont comparés plusieurs projets de tailles différentes en terme de montants investis, la VAN devient plus difficile à interpréter. Cet inconvénient est contourné par l'utilisation de l'indice de profitabilité.

6. L'INDICE DE PROFITABILITÉ (Ip)

L'indice de profitabilité (Ip), ou taux d'enrichissement relatif (TER), est le rapport entre la valeur actuelle des flux de trésorerie espérés et la valeur actuelle du montant investi.

- Pour un investissement ponctuel, $I_p = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FT_t}{(1+r)^t}}{I_0} = \frac{VA}{I_0} = 1 + \frac{VAN}{I_0}$

Avec :

r le taux minimum requis, c'est-à-dire le CMPC, considéré comme taux d'actualisation ;
 n la durée de vie du projet d'investissement correspondant à la durée de vie économique du bien acquis.

- Pour un investissement différé, $I_p = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FT_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^m \frac{I_t}{(1+r)^t}}$

Avec :

r le taux minimum requis, c'est-à-dire le CMPC, considéré comme taux d'actualisation ;
 n la durée de vie du projet d'investissement correspondant à la durée de vie économique du bien acquis ;
 m l'échéance des périodes d'investissement.

En termes d'analyse, l' I_p peut être supérieur ou inférieur à l'unité.

Lorsqu'il est supérieur à 1, l' I_p suggère un investissement rentable financièrement, créateur de valeur.

Inversement, un I_p inférieur à 1 suggère un investissement financièrement non rentable, destructeur de valeur.

$I_p > 1 \Rightarrow$ projet rentable financièrement, créateur de valeur.

$I_p < 1 \Rightarrow$ projet non rentable financièrement, destructeur de valeur.

L'indice de profitabilité mesure la productivité de l'investissement par euro investi au-delà du taux minimum requis r (le CMPC). Il sert donc à établir une comparaison entre différents projets d'investissement et à sélectionner celui qui maximise la création de valeur par euro investi, c'est-à-dire celui qui possède l' I_p le plus élevé. En d'autres termes, l' I_p présente tous les avantages de la VAN et constitue en plus un indicateur relatif, car mesurant l'enrichissement par euro investi. À ce titre, il est également qualifié de taux d'enrichissement relatif (TER).

Ainsi, un projet A dont l' I_p est égal à 1,10 signifie que chaque euro investi devrait générer au minimum r , le taux minimum requis, et se transformer dans le temps en une valeur égale à 1,10 euro d'aujourd'hui (actualisé). Ce projet A est préférable à un projet B dont l' I_p est égal à 1,05.

7. LE TAUX DE RENDEMENT INTERNE (TRI)

7.1 PRÉSENTATION

Le taux de rendement interne (ou *Internal Rate of Return*) est le taux d'actualisation k qui annule la VAN ou rend l'Ip égal à l'unité (cf. schéma 1 ci-dessous).

- Pour un investissement ponctuel, TRI = k tel que VAN = 0

$$\Leftrightarrow \left(\sum_{t=1}^n \frac{Ft_t}{(1+k)^t} \right) = I_0$$

- Pour un investissement différé, TRI = k tel que VAN = 0

$$\Leftrightarrow \left(\sum_{t=1}^n \frac{Ft_t}{(1+k)^t} \right) = \left(\sum_{t=0}^m \frac{I_t}{(1+k)^t} \right)$$

En termes d'analyse, le TRI peut être supérieur ou inférieur au taux minimum requis r .

Lorsqu'il est supérieur au CMPC, l'investissement est financièrement rentable, créateur de valeur.

Lorsqu'il est inférieur au CMPC, l'investissement est financièrement non rentable, destructeur de valeur.

TRI > $r \Rightarrow$ projet rentable financièrement, créateur de valeur.

TRI < $r \Rightarrow$ projet non rentable financièrement, destructeur de valeur.

Au total, le TRI apparaît donc souvent plus parlant que la VAN ou l'Ip. Pour autant, son apparente simplicité recèle de nombreux pièges et inconvénients.

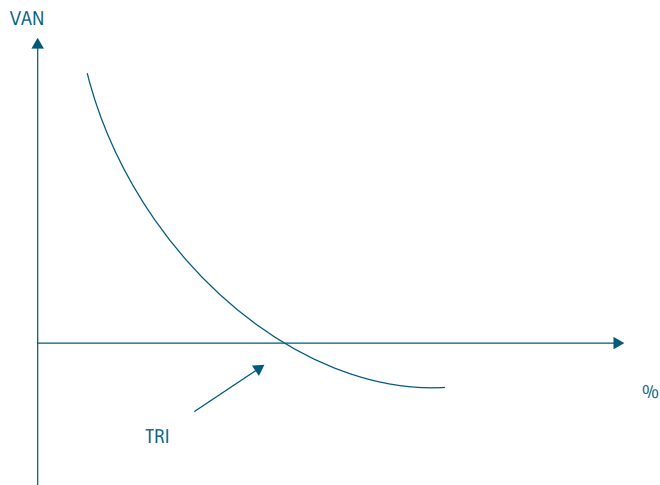


Schéma n° 1 *La relation entre VAN et TRI*

La VAN apparaît donc directement liée au TRI, ce dernier correspondant au point d'intersection de la VAN avec l'axe des abscisses. Ainsi, pour un projet d'investissement caractérisé par des flux de trésorerie négatifs suivis de flux positifs, la relation entre VAN et TRI est telle que : $VAN > 0 \Leftrightarrow TRI > 0$.

7.2 LES INCONVÉNIENTS DU TRI

- Le premier inconvénient du TRI est qu'un taux n'est, malgré tout, rien qu'un taux, pour lequel la base de référence importe. De sorte que 25 % de 100 € n'ont rien en commun avec 25 % de 10 000 €.
- Le deuxième inconvénient tient dans le fait que le TRI est insensible aux signes des flux de trésorerie. En effet, considérant deux projets d'investissement A et B, tels que :

Projet A

I_0	FT_1	FT	VAN	TRI
- 1 000 €	1 500 €	- 100 €	228,73	43 %

Avec $r = 15\%$

$$VAN_A = \frac{1\,500}{1,15} - \frac{100}{1,15^2} - 1\,000 = 228,73 \text{ €}$$

$$TRI_A = k \text{ tel que } VAN_A = 0 \Leftrightarrow \frac{1\,500}{1+k} - \frac{100}{(1+k)^2} = 1\,000 \Leftrightarrow k = 43\%$$

Projet B

I_0	FT_1	FT_2	VAN	TRI
1 000 €	- 1 500 €	100 €	- 228,73	43 %

Avec $r = 15\%$

I_0 étant considéré comme une subvention d'investissement.

$$VAN_B = -\frac{1\,500}{1,15} + \frac{100}{1,15^2} + 1\,000 = -228,73 \text{ €}$$

$$TRI_B = k \text{ tel que } VAN_B = 0 \Leftrightarrow -\frac{1\,500}{1+k} + \frac{100}{(1+k)^2} = -1\,000 \Leftrightarrow k = 43\%$$

Selon le critère de la VAN, seul le projet A est envisageable, car il a une VAN positive. En revanche, selon le critère du TRI, les projets A et B sont tous les deux rentables financièrement.

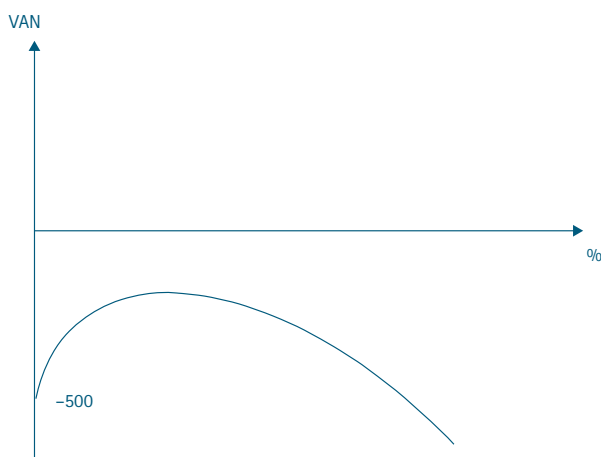
- Le troisième inconvénient réside dans le fait que certains projets d'investissement peuvent être significatifs selon le critère de la VAN et n'avoir aucun TRI. En effet, considérant le projet d'investissement tel que :

I_0	FT_1	FT_2
- 1 000 €	3 000 €	- 2 500 €

Dans le cas présent, il n'y a aucun TRI possible, solution de l'équation

$$VAN = 0 \Leftrightarrow -\frac{3\,000}{1+k} - \frac{2\,500}{(1+k)^2} - 1\,000 = 0$$

En revanche, en tout point correspond une VAN négative à rejeter (projet non rentable financièrement, destructeur de valeur) ($VAN_{10\%} = -338,844$ et $VAN_{15\%} = -281,66$ €).



- Quatrième inconvénient : problème des TRI multiples.

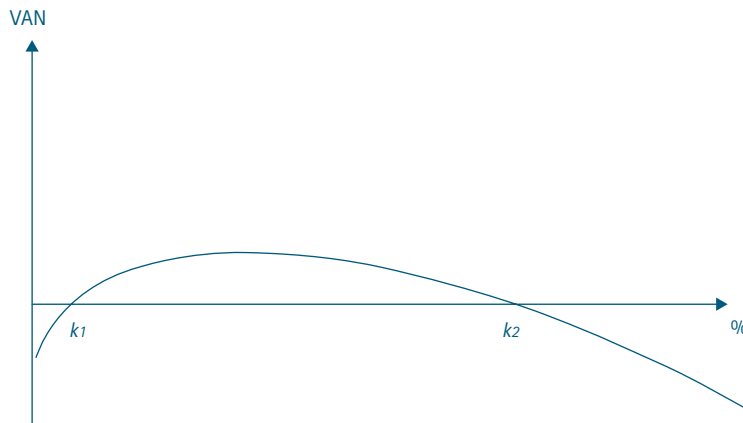
Sous certaines conditions, un projet d'investissement peut avoir simultanément plusieurs TRI. En effet, considérant le projet d'investissement tel que :

I_0	FT_1	FT_2	FT_3	FT_4
- 8000 €	1400 €	1400 €	- 1400 €	- 1400 €

À l'équation

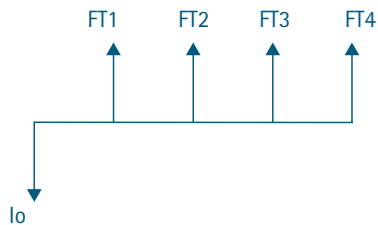
$$\text{TRI} = k \text{ tel que } \text{VAN} = 0 \Leftrightarrow -\frac{1\,400}{1+k} + \frac{1\,400}{(1+k)^2} - \frac{1\,400}{(1+k)^3} - \frac{1\,400}{(1+k)^4} - 8\,000 = 0$$

peuvent correspondre deux TRI : $k_1 = 32,8\%$ et $k_2 = 95,2\%$. Le critère du TRI n'a donc ici pas de sens. Dans ce cas, le projet est financièrement rentable si $k_1 < r < k_2$, permettant d'obtenir une VAN positive.



Sur la base de ces différents inconvénients, il ressort que la VAN et l' I_p s'imposent dès lors que le TRI n'a pas de sens.

Fondamentalement, ces quatre inconvénients trouvent leur socle commun dans des situations atypiques pour lesquelles sont observés plus d'un changement de signes quant aux flux de trésorerie espérés. Sachant qu'une configuration « typique » correspond au schéma :



Ainsi, pour les configurations « typiques », un seul et unique TRI existe. Il peut cependant faire l'objet d'une contradiction avec le critère de la VAN.

7.3 CONTRADICTION POSSIBLE ENTRE LES CRITÈRES DE LA VAN ET DU TRI : ILLUSTRATION GRAPHIQUE

Le schéma 2 ci-dessous représente la VAN de deux projets d'investissement A et B. Les VAN sont ici représentées sous la forme de droites. Sont distingués deux taux, r et r' . Ainsi :

Pour r :

- selon la VAN, A et B sont rentables ($VAN > 0$) et A est plus rentable que B ($VAN_A > VAN_B$) ;
- selon le TRI, A et B sont rentables ($TRI > r$) et A est plus rentable que B ($TRI_A > TRI_B > r$).

⇒ Les critères de la VAN et du TRI vont dans le même sens ; A est donc préférable à B ($A > B$).

Pour r' :

- selon la VAN, A et B sont rentables ($VAN > 0$) et B est plus rentable que A ($VAN_B > VAN_A$) ;
- selon le TRI, A et B sont rentables ($TRI > r'$) et A est plus rentable que B ($TRI_A > TRI_B > r'$).

⇒ Confusion entre les critères de la VAN et du TRI. C'est le critère de la VAN qui prévaut. B est donc préférable à A ($B > A$).

Ce choix est également suggéré par le taux d'indifférence.

Par définition, le taux d'indifférence est le TRI du projet différentiel (A-B). Graphiquement, il signifie que, tant que le CMPC lui est inférieur, il est préférable de choisir le projet B.

Cette divergence entre la VAN et le TRI provient de l'existence de l'hypothèse implicite de réinvestissement (jusqu'à l'échéance n) dans un projet identique des flux de trésorerie espérés au taux du TRI, d'où le qualificatif « interne ».

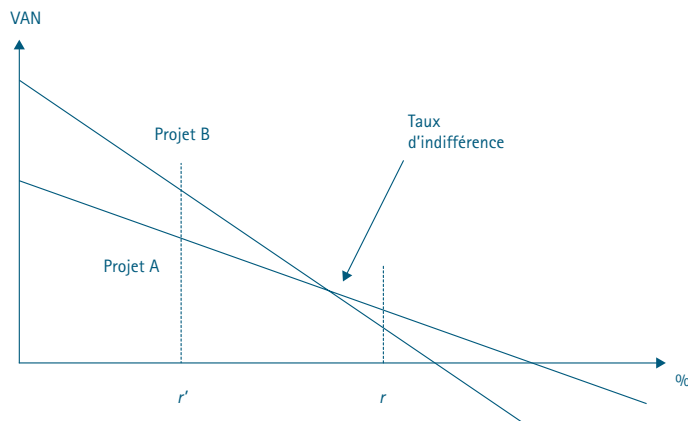


Schéma n° 2 *Le taux d'indifférence*

INDEX

A

Actif économique 37-38, 122, 128-129, 131-132, 149, 172, 184-185
Actualisation 14, 22-24, 27, 29, 31, 33, 35, 37-42, 47, 49, 53, 57, 59-60, 64, 68, 76-77, 83-85, 90, 108, 179, 185-187
Actualisation en continu 51-53, 69
Affacturage 167, 169-170
Analyse de sensibilité 71, 76-77, 80, 82, 90-91
Arbre de décision 71, 82-85, 90-91
Augmentation de capital 135-136, 145, 147-148, 151-152, 165

B

Bénéfice distribuable 123-124, 136, 151-152
Besoin en fonds de roulement 33, 36, 76-77, 122, 155-156, 159-167, 169-170, 183
Bilan fonctionnel 156-157, 169-170

C

Capitalisation 25, 31, 35, 49, 52, 108, 139
Capitalisation en continu 52, 69
Capitaux propres 21-22, 26-30, 117, 121-124, 126-132, 135-136, 148-149, 151, 158, 162-165, 175
Cession Dailly 167, 169-170
Charges fixes 76-78, 80, 91, 168
Charges variables 76-80, 91
Classe de risque 73-74, 90-91, 179
Coefficient de volatilité 25-28, 30, 93, 114, 179-180
Composantes fondamentales du risque pays 105, 111
Coût des capitaux propres 13, 21-26, 28-30, 129, 180
Coût des dettes financières 22, 26, 28-30, 126, 128-130, 149
Coût moyen pondéré du capital 16-17, 21-22, 26-30, 36, 39-42, 46, 53-55, 61, 66, 68, 72-74, 90, 108-109, 122, 124, 128-129, 131, 137, 146, 148, 180-181, 183, 186-187
Crédit de campagne 167-170

Crédits de mobilisation de créances 167-170
Crédits de trésorerie 167, 169-170
Critère d'Hurwicz 86, 88, 91, 189, 192
Critère de Laplace 86-88, 91, 193
Critère du Maximax 86, 88, 91, 192, 194
Critère du Minimax 86, 88, 91, 192, 194
Critère de Savage ou critère du minimum regret 86-87, 89, 91, 193
Critère de Wald ou critère du Maximin 86, 88, 91, 192
Cycle d'exploitation 15, 33, 119, 122, 155-161, 165, 167-170

D

Découvert 167-170
Délai de recouvrement (ou de récupération) du capital 31, 37-39, 48-49, 108, 183-185
Désinvestissement 35, 101, 103, 110-111
Dilution 143, 146, 148, 151-152
Disparité horizontale 53, 69
Disparité verticale 53, 69
Distributions de probabilité 72, 80-81, 90-91
Dividendes 14, 23-24, 123, 125, 127, 136-147, 149, 151-152, 165
Droite de marché 72-73, 91
Droite de marché en escalier 73-74, 90-91
Durée de vie prévisionnelle 32, 36, 40-41, 49, 80, 186-187
Durée optimale d'utilisation des équipements 58, 60, 69

E

Effet de levier de la dette 122, 135, 149-150, 152
Effet de massue de la dette 150, 152
Endettement 26, 28, 122, 126-132, 135-136, 139, 145, 148, 150-151, 171, 175
Équations d'Hamada 27, 29-30
Équivalents certains (ou équivalents de certitude) 71-72, 75, 90, 92

Escompte 167-170
 Espérance de VAN 82, 84, 91-92, 109-110
 Euros constants 57-58, 69
 Euros courants 57-58, 69
 Évaluation stratégique 101-102, 110-111

F

Facilité de caisse 167-170
 Financement externe 121, 124-126, 131-132, 172
 Financement interne 121, 124-126, 131, 133, 172
 Flexibilité financière 123, 128, 130-131, 133, 147
 Flottant 146, 152
 Flux de trésorerie espérés 19, 31-33, 35-36, 38-40, 45-49, 53, 57-58, 76-77, 80-82, 90, 107-108, 123-125, 148, 151, 183, 185-186
 Fonctions de répartition 81, 90
 Fonds de roulement net global 155-156, 158, 160-165, 169-170

G

Géographie du capital 106, 111
 Globalisation 103-104, 111
 Groupe 106-108, 111, 144

H

Hypothèse de surclassement 98-100, 111
 Hypothèse implicite de réinvestissement des flux de trésorerie espérés 46-49, 53

I

Incertitude 16-17, 32, 71-72, 86, 90-93
 Indice BERI 106, 112
 Indice de concordance 95, 98, 110-111
 Indice de discordance 95, 98-99, 110-111
 Indice de profitabilité 31, 40-42, 45, 49, 54-55, 69, 183, 186-188
 Inflation 51-52, 57-58, 69, 106, 114
 Investissements immatériels 33-34, 49, 95-96, 101, 110-111, 124
 Investissements matériels 33-34, 50, 101, 124

M

Marge sur coût variable 78, 92
 Matrice des regrets 89, 92, 194
 Méthode de la chaîne constante illimitée 58-60, 62, 64, 69
 Méthode des scénarios 58, 77, 80, 82, 90, 92
 Méthode du minimum adverse 64-65, 69
 Modèle de croissance des dividendes 23, 25, 28, 30

Modèle d'équilibre des actifs financiers 23, 25, 27, 30, 129, 177, 179-180
 Mondialisation 104, 112
 Montant à investir (ou dépense d'investissement) 32-33, 36-40, 43-44, 47-48, 50, 53, 55, 64, 67-68, 80-81, 185-186

N

Nœud de décision 82-84, 90-92
 Nœud de hasard 82, 84, 90, 92

O

Obsolescence 51, 58, 69

P

Paramètres du risque pays 106, 111-112
 Plan de financement 103, 111
 Point mort 71, 76-79, 90, 92, 127
 Premier dividende 137, 147, 152
Price Earning Ratio (PER) ou ratio cours/bénéfice 23-25, 30
 Prime de risque 25, 72, 74, 92, 108, 128-129, 180
 Prise de décision 73, 84, 101-103, 110-111
 Profil d'un projet 97-98, 111
 Programme d'investissement 101, 110-111, 137, 139

R

Rachat d'actions 136, 146-147, 151-152
 Rationnement du capital 51-52, 54, 69, 125
 Réduction de capital 136, 147-148, 151-152
 Revenu équivalent annuel 58, 67-69
 Risque 14, 16-17, 19, 22, 25-29, 32, 39, 71-77, 80, 85, 90, 92-94, 102, 106-109, 111, 113-116, 124, 127-129, 131, 140, 149-150, 158, 175, 180
 Risque d'asymétrie informationnelle 107, 112, 144
 Risque de change 95, 104-105, 110, 112, 149
 Risque de rapatriement des fonds 105, 110, 112
 Risque de transaction 105, 112
 Risque économique (risque de compétitivité ou risque induit) 39, 105, 112
 Risque pays 95, 104-108, 110-112

S

Seuil de concordance 99-100, 111
 Seuil de discordance 99-101, 111
 Seuil de rentabilité 77, 79, 92
 Signal 13, 131-133, 138, 142-147
 Structure financière 16, 22, 26-30, 103, 117, 119, 121-122, 128-131, 133, 136-137, 151, 171-172, 175

Structure financière cible 27, 30
Structure financière optimale 122, 128, 131, 133
Super dividende 137, 147, 152

T

Tableau de bord 103, 111
Taux d'actualisation ajusté pour le risque 27, 71-72,
74, 90, 92
Taux de croissance autonome 21, 28-30
Taux de rendement global 47-48, 50, 53-54, 188
Taux de rendement interne 31, 42-50, 53-54, 73, 183,
187-188

Taux d'indifférence 46, 50
Technique de simulation 71, 77, 80, 82, 90, 92
Trésorerie nette 155-156, 160-165, 167, 169-170

U

Usure 51, 58, 69

V

Valeur actuelle nette 14, 19, 31, 39-50, 53-57, 59-60,
62-64, 68, 71-72, 74-80, 82-85, 90-91, 101, 108-
109, 183, 185-188
Valeur résiduelle 33, 36-37, 50, 76, 80, 124, 183

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	5
REMERCIEMENTS.....	7
PRÉFACE.....	9
INTRODUCTION	
LE PRINCIPE DE MAXIMISATION DE LA VALEUR DE L'ENTREPRISE : L'APPROCHE <i>STOCKHOLDERS/STAKEHOLDERS</i>	13

PARTIE 1

DÉCISION D'INVESTISSEMENT

CHAPITRE 1

LE COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL, OU LE TAUX DE RENTABILITÉ EXIGÉ POUR UN INVESTISSEMENT	21
1. LE COÛT DES DIFFÉRENTES SOURCES DE FONDS	22
1.1 <i>La notion de coût des capitaux propres</i>	22
1.1.1 Les modèles actuariels d'évaluation du coût des capitaux propres.....	23
A. <i>Le modèle de croissance des dividendes</i>	23
B. <i>Le Price Earning Ratio (PER) ou ratio cours/bénéfice</i>	24
C. <i>Les autres modèles actuariels</i>	25
1.1.2 Le modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF).....	25
1.2 <i>Le coût des dettes financières</i>	26
2. CALCUL DU COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL (CMPC)	26
2.1 <i>Présentation</i>	26
2.2 <i>Application aux entreprises non cotées</i>	27
3. APPLICATION : ESTIMATION DE g PAR LE TAUX DE CROISSANCE AUTONOME.....	28
POUR CONCLURE.....	29
MOTS CLÉS.....	30
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	30

CHAPITRE 2

LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE CHOIX D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN ET LA CRÉATION DE VALEUR.....	31
1. MÉCANISMES ET LOGIQUES DES PRINCIPES DE CAPITALISATION ET D'ACTUALISATION.....	35
1.1 <i>Mécanisme et logique de la capitalisation.....</i>	35
1.2 <i>Mécanisme et logique de l'actualisation.....</i>	35
2. LES FACTEURS ESSENTIELS À L'ÉVALUATION FINANCIÈRE D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT.....	36
2.1 <i>Le montant à investir.....</i>	36
2.2 <i>La durée de vie prévisionnelle du projet.....</i>	36
2.3 <i>Le montant des flux de revenus futurs générés.....</i>	36
2.4 <i>La valeur terminale ou résiduelle (VR) du projet d'investissement.....</i>	37
3. LE DÉLAI DE RECOUVREMENT DU CAPITAL (DRC).....	37
4. LE DÉLAI DE RECOUVREMENT DU CAPITAL ACTUALISÉ (DRCA).....	38
5. LA VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN).....	39
5.1 <i>Investissement ponctuel.....</i>	39
5.2 <i>Investissement différé.....</i>	40
6. L'INDICE DE PROFITABILITÉ (IP).....	40
7. LE TAUX DE RENDEMENT INTERNE (TRI).....	42
7.1 <i>Présentation.....</i>	42
7.2 <i>Les inconvénients du TRI.....</i>	43
7.3 <i>Contradiction possible entre les critères de la VAN et du TRI : illustration graphique.....</i>	46
7.4 <i>Démonstration de l'hypothèse implicite de réinvestissement des flux de trésorerie espérés au taux du TRI.....</i>	47
7.5 <i>Approximation du TRI par l'inverse du DRC.....</i>	48
POUR CONCLURE.....	49
MOTS CLÉS.....	49
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	50

CHAPITRE 3

CAS PARTICULIERS DE DÉCISION D'INVESTISSEMENT EN AVENIR CERTAIN.....	51
1. LE PROBLÈME DE L'ACTUALISATION EN CONTINU.....	52

1.1	<i>Capitalisation en continu</i>	52
	APPLICATION.....	52
1.2	<i>Actualisation en continu</i>	53
2.	LE PROBLÈME DES DISPARITÉS.....	53
	APPLICATION.....	53
3.	LE PROBLÈME DU RATIONNEMENT DU CAPITAL.....	54
	APPLICATION.....	55
	APPLICATION.....	55
4.	LE PROBLÈME DE LA PRISE EN COMPTE DE L'INFLATION.....	57
4.1	<i>Ignorer l'inflation</i>	57
4.2	<i>Indexer l'inflation</i>	57
4.3	<i>L'ajustement pour l'inflation</i>	58
	APPLICATION.....	58
5.	LE PROBLÈME DU REMPLACEMENT DES ÉQUIPEMENTS : APPLICATION DE MÉTHODES DE DÉTERMINATION DES DURÉES OPTIMALES D'UTILISATION.....	58
5.1	<i>La méthode de la chaîne constante illimitée (CCI)</i>	59
5.1.1	Application 1.....	59
5.1.2	Application 2.....	60
5.2	<i>La méthode du minimum adverse</i>	64
5.2.1	Présentation.....	64
5.2.2	Application.....	65
5.3	<i>La notion de revenu équivalent annuel</i>	67
5.3.1	Présentation.....	67
5.3.2	Application.....	68
	POUR CONCLURE.....	69
	MOTS CLÉS.....	69
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	69

CHAPITRE 4

	LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE DÉCISION D'INVESTISSEMENT EN AVENIR INCERTAIN : PRISE EN COMPTE DU RISQUE ET DE L'INCERTITUDE.....	71
1.	LES MÉTHODES DU TAUX D'ACTUALISATION AJUSTÉ POUR LE RISQUE ET DES ÉQUIVALENTS CERTAINS.....	72
1.1	<i>Les notions de risque et d'incertitude</i>	72

1.2	<i>La méthode du taux d'actualisation ajusté pour le risque</i>	72
1.3	<i>La méthode des équivalents certains</i>	75
2.	L'ANALYSE DE LA SENSIBILITÉ ET LA MÉTHODE DU POINT MORT.....	76
2.1	<i>L'analyse de sensibilité</i>	76
2.2	<i>Généralisation de l'analyse de sensibilité : la méthode des scénarios</i>	77
2.3	<i>La méthode du point mort ou du seuil de rentabilité</i>	77
3.	LA TECHNIQUE DE SIMULATION	80
3.1	<i>Première étape : élaboration du modèle</i>	80
3.2	<i>Deuxième étape : estimation des distributions de probabilité des différents paramètres aléatoires retenus</i>	81
3.3	<i>Troisième étape : calcul des FT_t</i>	81
4.	LA MÉTHODE DES ARBRES DE DÉCISION	82
4.1	<i>Les principes constitutifs des arbres de décision</i>	82
4.2	<i>Application</i>	83
5.	LES CONTRIBUTIONS DE LA THÉORIE DES JEUX.....	86
5.1	<i>Présentation des critères de classement et de sélection</i>	86
5.2	<i>Application</i>	87
	POUR CONCLURE.....	90
	MOTS CLÉS.....	91
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	92
	COMPLÉMENT : LA MESURE DU RISQUE PAR L'ÉCART-TYPE	93

CHAPITRE 5

	ÉLARGISSEMENT DU CADRE D'ANALYSE DE LA DÉCISION D'INVESTISSEMENT	95
1.	ANALYSE MULTICRITÈRE APPLIQUÉE À DES INVESTISSEMENTS IMMATÉRIELS	96
1.1	<i>Définition des critères d'analyse</i>	96
1.2	<i>Détermination des profils des différents projets</i>	97
1.3	<i>Méthodologie d'évaluation</i>	98
1.3.1	Indices de concordance	98
1.3.2	Indices de discordance.....	98
1.3.3	Détermination des seuils de concordance et de discordance.....	99
1.4	<i>Procédure de sélection</i>	100

2. PROCÉDURES DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DES INVESTISSEMENTS.....	101
2.1 <i>Élaboration du programme d'investissement</i>	101
2.2 <i>Évaluation d'un projet d'investissement</i>	102
2.2.1 <i>Évaluation financière</i>	102
2.2.2 <i>Évaluation stratégique</i>	102
2.3 <i>Prise de décision</i>	102
2.4 <i>Procédure opérationnelle et administrative de financement</i>	103
2.5 <i>Suivi et contrôle a posteriori</i>	103
2.6 <i>Procédure de sortie éventuelle (désinvestissement)</i>	103
3. PROCÉDURES DES CHOIX D'INVESTISSEMENT À L'ÉTRANGER :	
PRISE EN COMPTE DU RISQUE PAYS.....	104
3.1 <i>Les différentes institutions internationales de soutien de l'investissement à l'étranger</i>	104
3.2 <i>Présentation de la notion de risque de change</i>	105
3.3 <i>Présentation de la notion de risque pays</i>	105
3.3.1 <i>La gestion ex ante du risque pays</i>	106
3.3.2 <i>La gestion ex post du risque pays</i>	107
3.4 <i>Évaluation financière d'un projet d'investissement à l'étranger</i>	107
3.4.1 <i>Détermination des flux de trésorerie</i>	107
3.4.2 <i>Intégration des risques additionnels générés</i>	108
3.4.3 <i>Application 1</i>	108
3.4.4 <i>Application 2</i>	109
POUR CONCLURE.....	110
MOTS CLÉS.....	111
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	112
COMPLÉMENT : LA RELATION LINÉAIRE D'UN TITRE AVEC LE MARCHÉ FINANCIER ; LE MODÈLE DE MARCHÉ.....	112
1. <i>La décomposition du risque total des actions</i>	113
2. <i>Aspects de la diversification</i>	115

PARTIE 2

DÉCISION DE FINANCEMENT

CHAPITRE 6

LA STRUCTURE FINANCIÈRE DE L'ENTREPRISE	
ET LE RÔLE DES CAPITAUX PROPRES ET DES DETTES	
	121
1. LA STRUCTURE FINANCIÈRE : UN CHOIX STRATÉGIQUE.....	122
1.1 <i>Les différences entre capitaux propres et dettes.....</i>	123
1.2 <i>L'impact du cycle de vie sur le choix de financement.....</i>	124
1.2.1 <i>Financement interne contre financement externe</i>	125
1.2.2 <i>Endettement contre capitaux propres.....</i>	126
2. LE CHOIX D'UNE STRUCTURE FINANCIÈRE	128
3. LES CRITÈRES À L'ORIGINE DU CHOIX D'UNE STRUCTURE FINANCIÈRE	130
3.1 <i>Le critère de la flexibilité financière.....</i>	130
3.2 <i>Le critère de l'actionariat.....</i>	131
POUR CONCLURE.....	131
MOTS CLÉS.....	132
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	133

CHAPITRE 7

LA POLITIQUE DE FINANCEMENT À LONG TERME	
DE L'ENTREPRISE.....	
	135
1. LA POLITIQUE DE CAPITAUX PROPRES DE L'ENTREPRISE.....	136
1.1 <i>La politique de distribution aux actionnaires.....</i>	136
1.1.1 <i>La politique de distribution de dividendes aux actionnaires</i>	136
A. <i>Le bénéfice distribuable et les modalités de versement des dividendes....</i>	136
B. <i>Faut-il distribuer des dividendes ?.....</i>	137
1.1.2 <i>Le rachat d'actions « au fil de l'eau »</i>	146
1.1.3 <i>La réduction de capital</i>	147
1.1.4 <i>Éléments de choix</i>	147
1.2 <i>La politique d'augmentation de capital en numéraire.....</i>	147
2. LA POLITIQUE D'ENDETTEMENT DE L'ENTREPRISE.....	148
2.1 <i>La structuration de la dette.....</i>	148
2.2 <i>L'effet de levier de la dette.....</i>	149

3. DE L'IMPORTANCE DE LA COMMUNICATION FINANCIÈRE	150
POUR CONCLURE.....	151
MOTS CLÉS.....	152
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	152

CHAPITRE 8

LA POLITIQUE DE FINANCEMENT À COURT TERME DE L'ENTREPRISE.....	155
1. LA PROBLÉMATIQUE DU FINANCEMENT DU CYCLE D'EXPLOITATION DE L'ENTREPRISE	156
1.1 <i>Le cycle d'exploitation de l'entreprise.....</i>	156
1.1.1 Cycle d'exploitation du secteur industriel (long : quatre phases).....	156
1.1.2 Cycle d'exploitation du secteur de la distribution (court : deux phases)	156
1.2 <i>Du bilan comptable au bilan fonctionnel</i>	157
1.3 <i>Le Fonds de roulement net global</i>	158
1.3.1 Le FRNG est positif.....	158
1.3.2 Le FRNG est négatif.....	158
1.4 <i>Le Besoin en fonds de roulement</i>	159
1.4.1 Le BFRE	159
1.4.2 Le BFRHE	159
1.4.3 Le BFR	159
A. <i>Le BFR est positif.....</i>	160
B. <i>Le BFR est négatif</i>	160
1.5 <i>La Trésorerie nette.....</i>	160
A. <i>La Trésorerie nette est positive.....</i>	161
B. <i>La Trésorerie nette est négative.....</i>	161
1.6 <i>La séquence de l'équilibre financier.....</i>	161
1.7 <i>Les six configurations de Trésorerie nette possibles.....</i>	162
2. LE FINANCEMENT DU CYCLE D'EXPLOITATION	165
2.1 <i>Comment augmenter le Fonds de roulement net global ?.....</i>	165
2.2 <i>Comment diminuer le Besoin en fonds de roulement ?.....</i>	166
2.2.1 La logique du BFR.....	166
2.2.2 Les leviers de réduction du BFR.....	167
3. LES OUTILS DE FINANCEMENT À COURT TERME.....	167
3.1 <i>Le crédits de trésorerie.....</i>	167

3.1.1	La facilité de caisse	167
3.1.2	Le découvert.....	168
3.1.3	Le crédit de campagne.....	168
3.2	<i>Le crédits de mobilisation de créances</i>	168
3.2.1	L'escompte.....	168
3.2.2	La cession Dailly	169
3.2.3	L'affacturage	169
	POUR CONCLURE.....	169
	MOTS CLÉS.....	170
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	170

CHAPITRE 9

ENTRETIENS

1.	DONNEZ-VOUS UNE IMPORTANCE FONDAMENTALE À LA STRUCTURE FINANCIÈRE DE VOTRE ENTREPRISE ?	172
2.	ENTRE DÉCISION D'INVESTISSEMENT ET DÉCISION DE FINANCEMENT, LAQUELLE DES DEUX VOUS PARAÎT LA PLUS IMPORTANTE (EN TERMES DE POLITIQUE FINANCIÈRE ET DE CRÉATION DE RICHESSE) ?	173
3.	QUELS SONT LES PRINCIPAUX CRITÈRES QUE VOUS RETENEZ EN MATIÈRE 1/ D'INVESTISSEMENT ET 2/ DE FINANCEMENT ?.....	174
4.	EN MATIÈRE DE FINANCEMENT, PRIVILÉGIEZ-VOUS L'AUTOFINANCEMENT OU L'ENDETTEMENT EXTERNE ?	175

PARTIE 3 APPLICATIONS

APPLICATION 1

LE MEDAF.....	179
---------------	-----

APPLICATION 2

CALCUL DES <i>FT</i> ET ÉVALUATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT	183
--	-----

APPLICATION 3	
CRITÈRES DE LA THÉORIE DES JEUX.....	189
INDEX.....	195

INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE

Beysül Aytaç

est Docteur ès sciences de gestion, Professeur assistante (Assistant Professor) en Finance à Montpellier Business School, Département Droit-Comptabilité-Finance, Montpellier Research in Management (MRM).

Cyrille Mandou

est Docteur ès sciences de gestion, Professeur associé (Associate Professor) en Finance et Directeur du Programme Bachelor à Montpellier Business School, Département Droit-Comptabilité-Finance, Montpellier Research in Management (MRM).

Destiné aux étudiants de premier et second cycles en économie et gestion, ainsi que des programmes Bachelor, Master Grande École et MSc, cet ouvrage aborde successivement **deux grandes décisions financières de l'entreprise : investissement et financement**. En permanence, il les replace dans le contexte des **contraintes de rentabilité, solvabilité et flexibilité** qui pèsent sur l'entreprise.

Pour de nombreux praticiens, les décisions d'investissement et de financement sont distinguées et analysées indépendamment l'une de l'autre. Cela signifie que lorsqu'une opportunité d'investissement se présente à l'entreprise, elle est d'abord étudiée en termes de rentabilité (sous l'angle de la création de valeur), et ce n'est que si elle est retenue que la question de son financement est considérée. Toutefois, **la question du financement n'est jamais réellement éloignée de la réflexion sur l'investissement**. Car comment considérer que les actionnaires acceptent d'investir dans un projet si celui-ci ne génère pas des revenus supérieurs à ceux qu'ils pourraient retirer d'un autre investissement ?

L'ouvrage est composé de trois parties. Les deux premières s'articulent chacune autour de chapitres tous structurés de façon quasi identique : **définition** des concepts, **présentation des outils**, **exercices corrigés** pour une mise en pratique efficace des notions abordées, **résumé** et **mots clés**. La troisième propose des **exercices approfondis corrigés**.

L'objectif est de présenter de la façon la plus **didactique** possible les **instruments et procédures** relevant de ces deux dimensions financières de l'entreprise.



<http://noto.deboecksuperieur.com> : la version numérique de votre ouvrage

- 24h/24, 7 jours/7
- Offline ou online, enregistrement synchronisé
- Sur PC et tablette
- Personnalisation et partage

INFIN

ISBN 978-2-8041-9243-3

ISSN 1782-8147

www.deboecksuperieur.com

